



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2018

Erfolgreiche antibiotische Behandlung von lumbalen Rückenschmerzen

Rau, Monika ; Bärlocher, Christian ; Knechtle, Beat

DOI: <https://doi.org/10.1024/1661-8157/a002965>

Other titles: Successful Antibiotic Treatment of Lumbar Pain

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-153149>

Journal Article

Accepted Version

Originally published at:

Rau, Monika; Bärlocher, Christian; Knechtle, Beat (2018). Erfolgreiche antibiotische Behandlung von lumbalen Rückenschmerzen. *Praxis*, 107(9-10):535-544.

DOI: <https://doi.org/10.1024/1661-8157/a002965>

1 ¹ Medbase St. Gallen Am Vadianplatz, St. Gallen

2 ² Wirbelsäulenchirurgie Ostschweiz, St. Gallen

3

4 Monika Rau ¹, Christian Bärlocher ², Beat Knechtle ¹

5

6 **Erfolgreiche antibiotische Behandlung von lumbalen** 7 **Rückenschmerzen**

8

9 Successful antibiotic treatment of lumbar pain

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21 Im Artikel verwendete Abkürzungen

22

BB	Blutbild
BE	Blutentnahme
CRP	C-reaktives Protein
CT	Computed Tomography
Hb	Hämoglobin
i.m.	Intramuskulär
Krea	Kreatinin
LWS	Lumbale Wirbelsäule
NSAID	Nicht-steroidale Antirheumatika
NSBP	non-specific back pain
MRI	Kernspintomographie
PSA	Prostata-spezifisches Antigen
PSAG	Prostata-spezifisches Antigen gesamt
PSF	Freies Prostata-Antigen
PSAR	Freies Prostata-Antigen/Gesamt-Prostata-Antigen
PRT	Periradikuläre Therapie
p.o.	per os
SLR	Straight Leg Raise
SIG	Sakroiliakalgelenk
STEMI	ST-Streckenhebungs-Myokardinfarkt
TP	Totalprothese

23

24

25

26

27

28

29

30

31

Anamnese und Befunde

Der 74-jährige pensionierte Kaufmann meldete sich beim Hausarzt wegen plötzlich einsetzenden starken lumbalen Schmerzen nach der Gartenarbeit. Die intramuskulär applizierte Schmerzmedikation brachte keine Schmerzlinderung. Da der Patient sich nicht mehr bewegen konnte und es ihm unmöglich war das Bett zu verlassen, wurde tags darauf ein Hausbesuch notwendig. Die Untersuchung des Patienten war schwierig wegen der Immobilität. Es konnte aber eine Beinlängendifferenz objektiviert werden worauf bei Verdacht auf eine SIG-Problematik beim liegenden Patienten das 'Longer Leg Syndrom' rechts mittels Akupunktur therapiert wurde. Das rechte SIG war druckdolent, die Wirbelsäule klopfindolent. Nach dem Durchführen von Dorn-Therapie und Ohrakupunktur sowie Gabe von 3x1 g Dafalgan® sowie 3x1g Novalgin® *per os* besserten sich die Beschwerden.

Einen Tag darauf jedoch war erneut ein Hausbesuch bei dem weiterhin immobilen Patienten notwendig. Da der Patient Jahre zuvor bereits unter starken lumbalen Schmerzen gelitten hatte und bei ihm damals eine grossvolumige mediolinkslaterale Hernierung der Bandscheibe L1/2 mit linksseitig rezessaler und vor allem aber extraforaminaler Verlegung und Nervenwurzelkompression festgestellt wurde, musste nun erneut an ein derartiges Ereignis gedacht werden. Es erfolgte die Applikation von 100 mg Tramal® i.m., zusätzlich wurde die *per os* Medikation geändert mit Gabe von 3x500 mg Co-Dafalgan®, 3x500 mg Mefenaminsäure®, 3x1 g Novalgin® zudem Gabe von 20 mg Prednison® peroral, dies im Wissen, dass beim früheren Ereignis die Schmerzen nach der periradikulären Therapie (PRT) mit 40 mg Kenacort® auf Höhe L1/2 linksseitig sistierten.

Die Schmerzen wurden erträglicher, ein MRI der LWS wurde angemeldet zur Diagnostik bei nun ins Gesäss beidseits ausstrahlenden Schmerzen. In dem einen Tag später durchgeführten MRI wurde ein Vergleich zum 2013 durchgeführten MRI erstellt (Abbildungen 1-6). Es zeigte die leicht progrediente Spinalkanalstenose L2/3, die aktivierte Osteochondrosen sowie die partiell aktivierte Spondylarthrosen. Da trotz der im MRI festgehaltenen leicht progredienten Spinalkanalstenose keine Neurokompression gesehen wurde, wurde gleichentags die Facettengelenksinfiltration L4/5 beidseits mit Kenacort® A40 sowie 1 ml Rapidocain® durchgeführt. Die *per os* Medikation von 20 mg Prednison® wurde gestoppt.

Bei persistierenden Beschwerden erfolgte zwei Wochen später die Konsultation beim Facharzt für Neurochirurgie. Dieser sah den Grund für die Beschwerden des Patienten im Rahmen der Claudicatio spinalis-Symptomatik mit bilateralen lumboischialgieformen

Beschwerden ohne sensomotorische Defizite und als Ursache die Spinalkanaleinengung L2-L5 neben den aktivierten Osteochondrosen Th12-L5. Ein Sakralblock wurde durchgeführt. Längerfristig sah es der Neurochirurg als gegeben, dass eine Dekompression von vor allem L2-L5 durchgeführt werden muss. Der Sakralblock brachte zusammen mit den Schmerzmitteln eine kurzzeitige Schmerzlinderung. Am darauffolgenden Wochenende jedoch musste bei erneuter Schmerzprogredienz nochmals Tramal® 100 mg i.m. injiziert werden. Da der erstkonsultierte Neurochirurg ferienhalber abwesend war wurde tags darauf ein Notfalltermin bei einem anderen Wirbelsäulenchirurgen abgemacht.

Folgende Diagnosen wurden zu diesem Zeitpunkt erstellt: Seit 4 Wochen bestehende massive tiefe Lumbalgie bei Spinalkanalenge L2/3 nicht L1/2 mit begleitender Flavumzyste links, Osteochondrosen Th12-L5, zusätzlich Spondylarthrose L5/S1; Status nach erfolglosem Sakralblock sowie Facettengelenksinfiltration L4/5 beidseits. Nebendiagnosen: Hüft-TP links 2011, Koronare Dreifässerkrankung mit inferiorem STEMI 2010, Chronische Niereninsuffizienz Stadium I.

Der zweite Neurochirurg ging davon aus, dass die Stenose mit Flavumzyste L2/3 rechts für die akuten seit nun 4 Wochen persistierenden Schmerzen verantwortlich sind, da langsam entstehende Stenosen in der Regel nicht zu einer plötzlichen Verschlechterung des Schmerzes führen. Die tief am lumbosakralen Übergang empfundenen Beschwerden sowie die Ausstrahlungen in die Leisten und Oberschenkelvorderseiten passten gemäss dem Neurochirurgen gut zum Segmenten L2/3. Hochlumbale Stenosen würden sich nicht selten als tief im Gesäss empfundene Schmerzen präsentieren. In der Folge wurde auf dringenden Wunsch des Patienten ein Operationstermin festgelegt.

Differentialdiagnostische Überlegungen

Plötzlich auftretende lumbale Rückenschmerzen bei vorhergehender Gartenarbeit lassen an eine muskulo-ligamentäre Störung in der lumbo-sakralen Region denken, vor allem die Beinlängendifferenz bei der Erstuntersuchung und die Druckdolenz im rechten SIG verstärkten zuerst den Eindruck, dass eine muskulo-skelettale Problematik vorliegt. Bei bereits vor drei Jahren diagnostizierter Diskushernie L1/2 mit linksseitiger Nervenwurzelkompression und den bekannten Spondylarthrosen und Osteochondrosen musste an das erneute Vorliegen einer Stenose mit Claudicatio spinalis-Symptomatik gedacht werden. Tabelle 1 zeigt die häufigsten Diagnosen bei Lumbalgien. In die Differentialdiagnose müssen auch infektiöse Erkrankungen, Neoplasien, vaskuläre

105 Ursachen, endokrine, metabolische, systemische, immunologische und rheumatologische
106 Erkrankungen in die Erwägungen miteinbezogen werden.

107 **Weitere Abklärungsschritte und Verlauf**

108

109 Als präoperative Massnahme bei St. nach STEMI 2010 wurde die Durchführung eines CT
110 des Herzens und eine CT-Koronarangiographie in die Wege geleitet, bei bekannter
111 chronischer Niereninsuffizienz wurde vor der Durchführung des CT die Kontrolle des
112 Kreatinins gefordert.

113

114 Gleichzeitig zum Kreatinin wurde vom intermediär zuständigen Hausarzt auch das Blutbild
115 und das C-reaktive Protein (CRP) kontrolliert sowie der Urin untersucht (Tabelle 2). Bei
116 einem erhöhtem CRP von 38 g/l (Normwert <5 g/l), bis in die Leisten und Oberschenkel
117 ausstrahlenden Schmerzen und Schmerzverbesserung unter Mefenaminsäure war für ihn
118 die Verdachtsdiagnose der Prostatitis gegeben. Eine klinische Untersuchung wurde wegen
119 der verwandtschaftlichen Beziehung des Arztes zum Patienten nicht durchgeführt werden.
120 Probatorisch wurde 2x500 mg Ciprofloxacin® eingesetzt und das Prostata-Antigen (PSA)
121 abgenommen. Zwei Tage nach Beginn der Antibiotika-Therapie besserten sich die
122 Beschwerden des Patienten, fünf Tage nach Behandlungsbeginn erfolgte die zweite
123 Blutkontrolle (Tabelle 2).

124

125 Die bereits geplante Operation wurde abgesagt bei nun deutlich verbessertem
126 Allgemeinzustand des Patienten. Die PSA-Werte vor der Antibiotika-Gabe und nach
127 Abschluss der Antibiose und der Beschwerderückgang bestätigten die Richtigkeit der
128 Diagnose. Nach Abschluss der Antibiotika-Gabe war der Patient beschwerdefrei – seine seit
129 Jahren leicht persistierenden lumbalen Schmerzen geht er weiterhin mit Physiotherapie und
130 Heimübungen an.

131

132 **Diagnosen**

133

134 Prostatitis

135 Lumbale Rückenschmerzen mit/bei

- 136 - Spinalkanalstenose L2/3 bei Flavumzyste rechts
- 137 - Osteochondrosen Th12-L5
- 138 - Spondylarthrose L5/S1
- 139 - Status nach erfolglosem Sakralblock sowie Facettengelenksinfiltration L4/5 beidseits
- 140 - Ev. noch Spinalkanalenge L1/2 mit begleitender Flavumzyste links

- 141 Nebendiagnosen:
- 142 - St. nach Hüft-TP links 2011
 - 143 - Koronare Dreifässerkrankung mit Status nach inferiorem STEMI 2010
 - 144 - Chronische Niereninsuffizienz Stadium I

145 **Kommentar**

146

147 In diesem Fallbericht beschreiben wir die Komplexität von Rückenschmerzen, die Wichtigkeit
148 differentialdiagnostischer Überlegungen sowie das kritische Hinterfragen von
149 Operationsindikationen. Zudem zeigt dieser Fall auch, wie gross der Stellenwert einer
150 detaillierten Anamnese ist.

151

152 Wochen nach der Gesundung wurde der Patient nochmals im Detail zur Schmerzanamnese
153 befragt. Es zeigte sich, dass bereits zu Beginn der Schmerzepisode einige Hinweise für das
154 Vorliegen einer Prostatitis vorhanden waren. Die erweiterte Anamnese brachte folgenden
155 Sachverhalt: Der Patient machte eine Velotour, der Velosattel war unbequem, und die
156 Radhose war nicht gepolstert. Tags darauf erfolgte eine vierstündige Autofahrt bei
157 eingeschalteter Klimaanlage. Am nachfolgenden Tag wurde die Gartenarbeit durchgeführt,
158 während welcher der Patient diesen Zwick im Rücken verspürte, der dann zur Bettlägrigkeit
159 infolge der Schmerzen führte.

160

161 Es ist gut möglich, dass der plötzliche Schmerz infolge einer falschen Bewegung mit
162 Blockade des rechten SIG herrührte. Daher wahrscheinlich auch die leichte Verbesserung
163 des Schmerzes nach Manipulation und nach Gabe von Mefenaminsäure. Coker und Dierfeldt
164 erwähnen dass akute bakterielle Prostatitiden Schmerzen im Abdomen verursachen mit
165 Dysurien, Harnverhalt und auch zu Fieber, Übelkeit und Erbrechen führen können [1]. Die
166 letzteren fünf Symptome waren bei dem Patienten nicht vorhanden und in die
167 Differentialdiagnose wurde anfänglich kein infektiöses Geschehen miteingeschlossen.
168 Pierce und Christianson beschreiben dass ein akuter Stress die Symptomatik einer
169 Prostatitis verschlimmern kann [2]. Die zu Beginn diagnostizierte SIG-Symptomatik könnte
170 ein solcher Stress für den Patienten gewesen sein. Es kann angenommen werden, dass sich
171 die Schmerzen infolge der Prostatitis dann im Verlauf verstärkten und in den Vordergrund
172 traten. Bardin et al. beschreiben dass der Rückenschmerz ein Symptom und nicht eine
173 Diagnose ist und was für eine Bedeutung der Triage bei Rückenschmerzen zukommt [3].

174

175 In unserem Fall war die richtige Diagnosestellung zudem erschwert, da bereits 2013 eine
176 grossvolumige mediolinkslaterale Hernierung der Bandscheibe L1/2 mit

Nervenzurzelkompression diagnostiziert wurde und der Patient selber die Rückenschmerzen mit diesem ersten Schmerzereignis in Verbindung brachte.

Das Wissen um die 2013 bereits erfolgreich durchgeführte PRT bei der Diagnose der Diskushernie L1/2 führte dann zur Durchführung des zweiten MRI. Da keine ausgeprägte, aber mässiggradige Stenose L2/3 bei hypertropher Spondylarthrose nachgewiesen werden konnte, erfolgte die Infiltration der Facettengelenke. Diese Massnahme brachte dem Patienten keine Schmerzerleichterung, daher erfolgte die Überweisung zum Neurochirurgen, der die Claudicatio Spinalis-Symptomatik als Ursache der Beschwerden des Patienten sah neben den Osteochondrosen Th12-L5, worauf er den Sakralblock durchführte, der nur kurz zu einer Schmerzverbesserung führte.

Der Hausarzt sah sich weiter mit den Schmerzen des Patienten konfrontiert und war überzeugt von schweren lumbalen strukturellen Veränderungen vor allem da der erste Spezialist in seinem Schreiben erwähnte, dass bei dem Patienten wohl die Operation mit Dekompression vor allem von L2-L5 langfristig nicht zu vermeiden sei. Die Ferienabwesenheit des zuerst aufgesuchten Neurochirurgen führte nun zur Überweisung zum zweiten Neurochirurgen der dann nach dringendem Wunsch des Patienten den Operationstermin festlegte.

Vorgängig zur Operation wurde das Koronar-CT verordnet und bei chronischer Niereninsuffizienz um die Bestimmung des Kreatinins gebeten. Da der betreuende Arzt noch das Blutbild und das CRP bestimmte und bei erhöhtem CRP die Diagnose nochmals kritisch hinterfragte kann als glücklicher Zufall bewertet werden.

Lurie beschreibt das lumbale Schmerzen häufig sind und interessante und schwierige diagnostische Probleme stellen kann, was sich bei unserm Fall bewahrheitet hat [4]. Er zeigt wie wichtig es ist, auch von der Bildgebungen untermauerte und von Spezialisten bestätigte Diagnosen zu hinterfragen und dass vor dem Festlegen von Operationsterminen das Blutbild und die Entzündungszeichen zu kontrollieren sind. Bei Rückenproblemen muss die Prostatitis immer in die Differenzialdiagnose mit einbezogen werden.

Häufigkeit von Rückenschmerzen in der allgemeinen Bevölkerung

Bei Hausarztkonsultationen sind 5% aller Gründe lumbale Rückenschmerzen [5]. Meist sind muskuläre Probleme der Grund für die Schmerzen, doch diese Patienten suchen meistens nicht den Hausarzt auf, da die Schmerzen selbstlimitierend sind und innert ein paar Tagen

verschwinden. Die Mehrzahl der Rückenschmerzen die zum Hausarztbesuch führen sind Schmerzen betreffend Dysfunktionen des muskulo-skelettalen Systems meistens der Facettengelenke, der Intervertebralgelenke mit den Diskopathien mitsamt den ligamentösen und muskulären Anteilen. Diese Probleme werden als mechanische Rückenschmerzen bezeichnet, damit werden diese in radikuläre und nicht radikuläre Schmerzen aufgeteilt. Meist jedoch kann nicht lokalisiert werden, woher der Schmerz stammt und der Schmerz wird als 'non-specific back pain' (NSBP) bezeichnet. Die häufigsten Diagnosen der Lumbalgien zeigt die Tabelle 1 gemäss [5].

Tabelle 3 zeigt die prozentuale Aufgliederung der Rücken- resp. Beinschmerzen in der hausärztlichen Praxis gemäss [5]. Die Rückenschmerzen sind der häufigste Grund der Inaktivität von Menschen unter 45 Jahren, 85-90% der Menschen werden im Laufe des Lebens Rückenschmerzen bekommen, während 70% der Weltbevölkerung mindestens einmal im Leben eine einschränkende Periode mit Rückenschmerzen erleben. 50% der Rückenschmerzpatienten erholen sich innert zwei Wochen, 90% innert 6 Wochen, 40-70% aller Patienten haben dann öfters Rückenschmerzen, 2-7% chronifizieren. Es kann davon ausgegangen werden, dass 70% der Rückenschmerzen mechanischen Ursprunges sind. 10% aller Rückenschmerzen sind Schmerzen infolge der Spondylosis. Ischialgien mit Nervenläsionen L5/S1 sind am häufigsten, diese Ischialgien können isoliert oder zusammen mit einer massiven Diskusprotrusion auftreten.

Tabelle 4 zeigt Pathologien auf, die bei der Diagnosestellung nicht verpasst werden dürfen. Bedeutend sind die sog. 'red flags' für lumbale Schmerzen gemäss Tabelle 5. Diese 'red flags' zwingen zu weiteren Abklärungen. Nebst den 'red flags' gibt es noch die 'yellow flag pointers' (Tabelle 6). Diese Definition wurde integriert um psychosoziale und berufliche Faktoren aufzudecken die mit dazu beitragen können, dass die lumbalen Schmerzen chronifizieren.

Therapiemöglichkeiten für akute lumbale Rückenschmerzen

Der Patient ist meistens zwischen 20-55 Jahre alt, er hat keine ausstrahlenden Schmerzen unterhalb des Knies meist werden die Schmerzen verursacht durch die Facetten-Gelenk- Problematik oder durch Diskus-Hernien. Eine Übersicht der Therapieoptionen bei chronischen Rückenschmerzen zeigt Tabelle 7. Die Therapie bei akuten wie auch bei chronischen Rückenschmerzen differiert nicht stark, wichtig ist bei der Schmerztherapie die aktive Bewegung und sofortiger Therapiebeginn. Die Guideline für die chirurgische Intervention bei Radikulopathien zeigt die Tabelle 8 auf. Bei der absoluten Indikation für die

chirurgische Intervention ist massgebend, dass der Patient unverzüglich einen Neurochirurgen vorgestellt wird, damit nicht eine dauernde Schädigung durch ein zu langes Verzögern einer operativen Massnahme eintritt.

Das Problem der Prostatitis

Prostatitis kann Schmerzen bereiten im Perineum, im lumbalen Rücken, in den Testes und in der Urethra. Meistens betrifft es Männer im Alter von 25-50 Jahre. Die Aufteilung der verschiedenen Formen der Prostatitis zeigt die Tabelle 9. Wie diese Tabelle aufzeigt, ist die Unterscheidung zwischen dem Vorliegen einer bakteriellen Prostatitis und einer Prostatodynie sehr schwierig. Es ist zudem nicht einfach anhand der rektalen Untersuchung eine Diagnose-Stellung vorzunehmen. Die Symptome der akuten bakteriellen Prostatitis sind in Tabelle 10 festgehalten. Beim Verdacht auf das Vorliegen einer akuten Prostatitis ist es zwingend zur Sicherung der Diagnose einen Uricult durchzuführen und das PSA zu bestimmen. Eine akute bakterielle Prostatitis ist meistens verursacht durch E. coli, Enterococcus, Proteus, Klebsiella, Pseudomonas oder Staphylokokken. Chronische Infektionen zeigten als Ursprung die Infektion mit Chlamydia trachomatis. Die meisten werden aber durch die E. coli Keime verursacht.

Die akute bakterielle Prostatitis ist eine akute Infektion der Prostata die Bauchschmerzen verursacht und Symptome wie Dysurie, häufiges Urinieren, Urinretention und die akute Prostatitis kann zu systemischen Problemen führen wie Schüttelfrost, Übelkeit, Erbrechen und generelles Krankheitsgefühl. Es wird geschätzt, dass 10 % aller Prostatitiden bakteriellen Ursprunges ist. Die meisten Prostatitiden sind ‚community acquired‘ aber es gibt solche auch nach transurethralen Manipulationen wie Katheterisationen, Zystoskopien oder nach transrektalen Biopsien. Es sollten die abdominale und genitale Untersuchung sowie die rektale Palpation durchgeführt werden. Die Diagnose fundiert vor allem auf der Untersuchung und der Anamnese kann aber durch die Urinanalyse ergänzt werden. Urinkulturen sollten bei allen Patienten bei Verdacht auf Prostatitis durchgeführt werden, um das Bakterium und die allfälligen Resistenzen zu bestimmen. Die meisten Patienten können ambulant antibiotisch behandelt werden mit unterstützender Schmerzmedikation. Die Hospitalisation mit i.v.-Breitbandantibiose kommt bei schwerkranken Patienten in Frage und bei Patientin mit Anurie und die die antibiotische perorale Therapie nicht tolerieren oder Patienten die eine Antibiotika-Resistenz aufweisen. In der Therapie eingesetzt werden Ceftriaxone und Doxycycline, Ciprofloxacin und **Piperacillin/Tazobactam**. Das Risiko der nosokomialen bakteriellen Prostatitis kann reduziert werden indem vor einer transrektalen Prostata Biopsie Ciprofloxacin eingenommen wird [1].

Unser Fall zeigt auf, wie schwierig die Diagnosestellung sein kann und wie wichtig es ist, sich nicht von der Vorgeschichte des Patienten leiten zu lassen. Ebenso bedeutend ist, genau hinzuhören, Laborwerte zu kontrollieren und zu hinterfragen bevor ein Operationstermin festgelegt wird. Ziel ist es, sich nicht vom Drängen des Patienten zur Durchführung einer Operation verleiten zu lassen, von der die Indikation nicht gegeben ist [5].

Zwei Ereignisse trafen zu Beginn der Erkrankung zusammen, einerseits die Velotour mit der wahrscheinlichen Prostata-Reizung und andererseits die Klimaanlage während der längeren Fahrt. Hinzu kommt dann am nächsten Tag die Gartenarbeit während der der Patient den Zwick im Rücken verspürte – der gemäss dem Patienten zur Bettlägrigkeit führte. Prostatitis und SIG-Problematik sind Pitfalls die häufig verpasst werden [5].

In unserem Fall aber wurde die SIG-Problematik erkannt und die Manipulation vorgenommen. Nach der Gabe von Mefenaminsäure und Cortison konnte sich der Patient besser bewegen. Cortison wurde eingesetzt bei Verdacht auf eine Neuralkompression noch bevor das MRI durchgeführt wurde. Möglich ist, dass es dem Patienten nach Gabe dieser Medikamente ein wenig besser ging, weil bekanntlich Mefenaminsäure bei Prostatitiden in der Schmerzlinderung gute Wirkung zeigt.

Bei dem erhöhten CRP wurde die Verdachtsdiagnose der Prostatitis gestellt und bei klinischem Ausschluss einer Spondylodiscitis mit der Antibiotika-Therapie begonnen. Die Prostatitis hätte vor dem Beginn der Antibiose mittels MRI verifiziert werden können, dazu jedoch fehlte bei bereits festgelegtem Operationsdatum und den starken Schmerzen des Patienten die Zeit.

Sicher ist, dass die Prostatitis Grund für die Beschwerden des Patienten war. Schon nach der zweiten Antibiotika-Gabe verspürte er eine wesentliche Schmerzerleichterung. Nach der letzten Einnahme des Antibiotikums war der Patient praktisch schmerzfrei. Bei immer wiederkehrenden leichten lumbalen Schmerzen nahm er das Training im Kraftraum auf und besucht nun regelmässig das Fitness-Zentrum.

Denkmuster und Denkfehler die zur Verzögerung bei Diagnose und Therapie führen

Zur Verzögerung der Diagnosestellung der Prostatitis trug dazu bei, dass der Patient bereits vor Jahren infolge von Rückenschmerzen radiologisch beurteilt und dann medizinisch

behandelt wurde und dass er die Rückenschmerzen nach den Gartenarbeiten verspürte. Beim behandelnden Arzt und den Spezialisten wurde infolge dessen das vorerst auf die Behandlung der Rückenschmerzen gelenkt. Ein ähnliches Problem könnte zukünftig vermieden werden bereits frühzeitig beim Vorliegen einer Lumbago durch breitere Diagnostik mit einfachem Praxislabor (Entzündungswerte, Urinstatus, etc.) andere Ursachen für Rückenschmerzen erkannt würden. Auch helfen die breit abgestützte Weiterbildungen, das Lesen von Fallstudien [7] sowie E-Learning [8]. Weiter müssen Instrumente gefunden werden, um Fehldiagnosen zu vermeiden [9].

In Sinne der Erkennung und Vermeidung von Denkfehlern resp. Denkmustern sei auf die ‚Anchoring Heuristic‘ (Verankerungsheuristik) oder auch den ‚Focalism‘ (Fokalismus oder Fokussierungsillusion) hingewiesen. Die Verankerungsheuristik bezieht sich auf die menschliche Tendenz, die erste Information zu akzeptieren und sich auf sie zu verlassen, bevor sie eine Entscheidung trifft. Diese erste Information ist der sog. Anker und gibt den Ton für alles an was weiter noch folgt. Die Heuristik *per se* bezeichnet die Kunst mit begrenztem Wissen aus unvollständigen Informationen und unter Zeitdruck dennoch zu wahrscheinlichen Aussagen oder praktikablen Lösungen zu kommen. Die Fokussierungsillusion ist die Tendenz des Menschen, einer bestimmten Information bei der Beurteilung und Vorhersage zu viel Gewicht zu geben. Wenn man sich zu sehr auf eine Sache konzentriert (das fokale Ereignis oder die Hypothese), so neigen die Menschen dazu, andere wichtige Überlegungen zu vernachlässigen was letztlich zu einer falschen Beurteilung führt.

Neuere Arbeiten zeigen klar auf dass mit einem entsprechenden Training die Fehlerquote in der primären Entscheidungsfindung reduziert werden kann [9]. ‚Unlearning‘ oder eben Verlernen genannt ist der Prozess in dem Kliniker bewusst ihre Kenntnisse, Überzeugungen und Absichten über eine ineffektive Praxis ändern und ihr Verhalten entsprechend ändern [10]. Auch die Fallpräsentation hat hier ihre Bedeutung. Das Präsentieren eines Falles wird als Lehr- und Lernmittel verwendet und ist auch mit klinischem Denkvermögen verbunden [7]. Mit E-Learning-Programmen können Wissensstand und Lernprozess deutlich positiv beeinflusst werden [8]. E-Learning-Programme könnten bei der Entwicklung von (klinischen) Lehrformaten mit besonderem Fokus auf visuelle Disziplinen nützlich sein [8].

Key messages

Vor dem Festlegen eines Operationstermins sollte ein Blutbild und ein CRP gemacht werden um eine allfällige okkulte Entzündung resp. einen Infekt auszuschliessen.

Falls CRP und/oder Leukozyten erhöht sind, muss eine entzündliche Genese der Beschwerden in Betracht gezogen werden.

Auch vom Facharzt festgelegte Operationen müssen hinterfragt werden.

Eine detaillierte Anamnese-Erhebung ist unerlässlich vor jeder Intervention.

Zusammenfassung

Wir berichten über einen 74-jährigen Mann, der plötzlich einschiessende und in der Folge zur Bettlägrigkeit führende lumbale Schmerzen verspürte. Ein MRI zeigte die Progredienz einer bereits bekannten Spinalkanalstenose L2/3 mit aktivierten Osteochondrosen und Spondylarthrosen. Eine Facettengelenksinfiltration brachte keine Schmerzlinderung ebenso auch nicht ein Sakralblockes. Bei persistierenden Schmerzen wurde die lumbale Operation geplant, vorgängig zur Operation bei Status nach Myokardinfarkt musste ein Koronar-CT durchgeführt werden. Bei Niereninsuffizienz war die Bestimmung des Kreatinins notwendig. Bei der Blutabnahme wurde zudem das CRP bestimmt, das erhöht war. Bei Verdacht auf das Vorliegen einer Prostatitis aufgrund des erhöhten PSA wurde eine antibiotische Behandlung begonnen. Zwei Tage nach Beginn der Antibiose zeigte sich die Schmerzlinderung und die Operation konnte abgesagt werden.

Schlüsselwörter

Lumbago; Ischalgien; Prostatitis

Summary

We report the case of a 74-year-old man who suddenly felt lumbar pains. An MRI showed the progression of a lumbar stenosis L2 / L3 with activated osteochondroses and spondylarthroses. Facet joint infiltration did not provide pain relief nor did the sacral block perform. Due to persistent pain, a lumbar operation was planned, and a coronary CT had to be performed prior to the operation after myocardial infarction. Due to renal insufficiency the determination of creatinine was necessary. When taking the blood, the CRP was also determined, which was increased. While prostatitis was suspected due to elevated PSA, antibiotic treatment was started. Two days after starting the treatment the pain relief was shown and the operation could be canceled.

Key words

Lumbar pain, prostatitis

434 **Korrespondenzadresse**
435 Prof. Dr. med. Beat Knechtle
436 Facharzt FMH für Allgemeinmedizin
437 Medbase St. Gallen Am Vadianplatz
438 Vadianstrasse 26
439 9001 St. Gallen
440 Telefon +41 (0) 71 226 93 00
441 Telefax +41 (0) 71 226 93 01
442 E-Mail beat.knechtle@hispeed.ch

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

Literaturverzeichnis

1. Coker TJ, Dierfeldt DM: Acute Bacterial Prostatitis: Diagnosis and Management Am. Fam. Physician 2016 Jan 15;93(2):114-20.
2. Pierce AN, Christianson JA: Stress and chronic pelvic pain. Prog Mol Biol Transl Sci. 2015;131:509-35. doi: 10.1016/bs.pmbts.2014.11.009. Epub 2015 Feb 2.
3. Bardin LD, King P, Maher CG: Diagnostic triage for low back pain: a practical approach for primary care. Med J Aust. 2017 Apr 3;206(6):268-273
4. Lurie JD: What diagnostic tests are useful for low back pain? Best Pract Res Clin Rheumatol. 2005 Aug;19(4):557-75.
5. Murtagh J. AM, Kilvert F. Low Back Pain: Murtagh's General Practice 2013, pages 373-393
6. Murtagh J. AM, Colten Ch: Disorders of the prostate: Murtagh's General Practice 2013, pages 1072-1078
7. Onishi H. Assessment of Clinical Reasoning by Listening to Case Presentations: VSOP Method for Better Feedback. J Med Educ Curric Dev. 2016 Sep 21;3. pii: JMECD.S30035. doi: 10.4137/JMECD.S30035. eCollection 2016 Jan-Dec
8. Fransen F, Martens H, Nagtzaam I, Heeneman S. Use of e-learning in clinical clerkships: effects on acquisition of dermatological knowledge and learning processes. Int J Med Educ. 2018 Jan 17;9:11-17. doi: 10.5116/ijme.5a47.8ab0.
9. Richie M, Josephson SA. Quantifying Heuristic Bias: Anchoring, Availability, and Representativeness. Teach Learn Med. 2018 Jan-Mar;30(1):67-75. doi: 10.1080/10401334.2017.1332631. Epub 2017 Jul 28.
10. Helfrich CD, Rose AJ, Hartmann CW, van Bodegom-Vos L, Graham ID, Wood SJ, Majerczyk BR, Good CB, Pogach LM, Ball SL, Au DH, Aron DC. How the dual process model of human cognition can inform efforts to de-implement ineffective and harmful clinical practices: A preliminary model of unlearning and substitution. J Eval Clin Pract. 2018 Jan 5. doi: 10.1111/jep.12855. [Epub ahead of print]

Muskulo-ligamentäre Störungen der lumbo-sakralen Region

Funktionelle Lumbalgien (d.h. normaler Status und normale radiologische Abklärung)

Diskopathien

Spinalkanalstenosen

Cauda equina Syndrom

Pankreatitis

Neoplasien wie

- Knochenmetastasen
- Plasmazellmyelom
- Retroperitonealer Tumor

Spondylodiscitis

497

498 **Tabelle 1** Die häufigsten Diagnosen der Lumbalgien, gemäss [5].

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

Parameter	Referenz	4. August 2017	6. August 2017	9. August 2017	30. August 2017
Hämoglobin	14.0-18.1 mg/l	14.4		13.6 *	
Leukozyten	3.8-10.7 g/l	8.0		6.5	
CRP	< 5 g/l	38.1 *		14.9 *	
Kreatinin	53-97 µmol/l	114 *			
Urin-Färbung		gelb			
Spezifisches Gewicht	1.005-1.030	> 1.030			
pH	5-8	5.5			
Leukozyten	< 25	75 *			
Nitrit		negativ			
Eiweiss	< 15 mg/dl	30 *			
Glukose	< 50 mg/dl	< 30			
Ketonkörper	< 10 mg/dl	< 10			
Urobilinogen	< 2 mg/dl	< 2			
Bilirubin	< 0.5 mg/dl	< 0.5			
Blut	< 0.03 mg/dl	< 0.03			
PSA gesamt	< 3 µg/l		10.76 *		7.12 *
PSA frei			1.44		1.73
PSA frei/gesamt	%		13.4		24.3

509

510 **Tabelle 2** Laborwerte, mit * gekennzeichnete Werte sind ausserhalb der Referenz

511

Dysfunktionen des Rückens	71.8
Lumbale Spondylosis	10.1
Depression	3
Harntrakt Infektionen	2.2
Spondylolisthesis	2
Spondylarthropathien	1.9
Muskulo-ligamentäre Verspannung	1.2
Pathologien in Zusammenhang mit Arterien	0.6
Andere	6.4
Insgesamt	100

512

513 **Tabelle 3** Prozentuale Aufgliederung der Rücken- resp. Beinschmerzen in der
514 hausärztlichen Praxis, gemäss [5].

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

530

531

532

533

534

535

536

537

Kardiovaskulär

Ruptur eines Aortenaneurysmas

Retroperitoneale Blutungen (Antikoagulanzen)

Neoplasien

Plasmazellmyelom

Metastasen

Infektionen

Vertebrale Osteomyelitis

Epiduraler Abzess

Septische Diskopathien

Tuberkulose

Abdominale Infektionen u.a. Prostatitiden

Claudicatio

Vaskulär

Neurogen

Spondylarthropathien

Ankylosierende Spondylitis

Spondylolisthesis

Reaktive Arthritis

Psoriasis Arthropathien

Andere

SIG-Problematik

Morbus Paget

Cauda-Equina Kompression

Osteoporotische Kompressionsfraktur

539

540

541

542

543

544

545

546

547

548

549

Tabelle 4 Pathologien die nicht verpasst werden dürfen – nach Organsysteme geordnet, angepasst gemäss [5].

Infektion

Fieber

Nächtliches Schwitzen

Erhöhtes Risiko für Infektionen

Neoplasie

Konstanter Schmerz

nachts speziell starke Schmerzen

Schmerzen an verschiedenen Körperstellen

Schmerzen in Ruhe

Alter > 50 Jahre oder < 20

Tumor in Vergangenheit

Unerwarteter Gewichtsverlust

Ungewollter Gewichtsverlust

Andere Krankheitssymptome wie Husten, Brustschmerzen

Fraktur

Signifikantes Trauma

Geringfügiges Trauma

- Bei Osteoporose
 - Frauen > 50 Jahre
 - Männer > 60 Jahre
-

Spondylarthropathien

z.B. periphere Arthritis (e.g. <40 Jahre, nächtliches Aufwachen)

Neurologisches Defizit

Drogen oder Alkohol Missbrauch

Gebrauch von Antikoagulantien

Gebrauch von Cortison

Keine Verbesserung innert eines Monats nach Behandlung

Mögliches Cauda equina Syndrom:

Lumbal-Anästhesie

Kürzlich fortschreitende Blasen-Dysfunktion

Überlauf-Inkontinenz

Bilaterale oder fortschreitendes neurologisches Defizit

550

551 **Tabelle 5** Red Flags für lumbale Schmerzen - angepasst gemäss [5]

552

553

554

Abnormale Krankheitsverhalten

Kompensationshandlungen

Unbefriedigende Aktivitäten

Misslingen der Arbeitswiederaufnahmen

Unbefriedigende Verbesserung des Zustandes durch die Behandlung

Verweigerung der Behandlung

Atypische Körperliche Beschwerden

555

556 **Tabelle 6** Yellow Flags für lumbale Schmerzen - angepasst gemäss [5]

557

558

559

560

561

562

563

564

565

566

567

568

569

570

571

572

573

574

575

576

577

578

579

580

581

582

583

584

Rücken-Schul Programm und weiterer Support

Den Patienten bestätigen dass er die normalen Aktivitäten aufnimmt

Körperliche Aktivität

Analgetika (Paracetamol)

NSAIDs für 13-21 Tage

– speziell wenn der Patient in Ruhe schon Schmerzen hat

Versuch der Mobilisation oder Manipulation

– zumindest 3 Therapien

– wenn es keine Kontraindikation gibt

Triggerpunkte Injektionen

Allenfalls Gabe von Amitriptylin

Eine multidisziplinäre Behandlung mit Rückenschule ist gefordert

585

586 **Tabelle 7** Therapie bei chronischen Rückenschmerzen

587

588

589

590

591

592

593

594

595

596

597

598

599

600

601

602

603

604

605

606

607

608

609

Absolut

Blase/Dickdarm Kontrollverlust, perineale Sensibilitätsunterscheide

Fortschreitende motorische Beeinträchtigung etwa bei

- signifikanter Fussheberparese
- Schwäche im *m. quadriceps femoris*

Relative

Schon lange anhaltende Schmerzen oder invalidisierende Schmerzen

Misserfolg der konservativen Therapie mit persistierenden Schmerzen (Problem der dauerhaften Nervenschädigung)

Wenn alle 4 unten erwähnten Kriterien zusammentreffen:

Beinschmerzen gleich oder schlimmer als die Rückenschmerzen

Positiver SLR (Straight Leg Raise)

Während 4-6 Wochen keine Verbesserung auf die konservative Therapie

Die Bildgebung zeigt eine Läsion, die mit den Schmerzen in Verbindung gebracht werden kann

610

611 **Tabelle 8** Empfehlung für die chirurgische Intervention bei Radikulopathien

612

613

614

615

616

617

618

619

620

621

622

623

624

625

626

627

628

629

630

631

	Prostata Schmerzen	Prostata rektale Untersuchung	Positive Blasenurin Kultur	Positive Prostata Sekretionskultur
Akute bakterielle Prostatitis	ja	Sehr weich, geschwollen	ja	ja
Chronische bakterielle Prostatitis	oft	Normal oder induriert	ab und zu	wenige
Nicht bakterielle Prostatitis	oft	normal	ab und zu	nein
Prostatodynie	oft	normal	nein	nein

632

633 **Tabelle 9** Einteilung der Prostatitiden, gemäss [6].

634

635

636

637

638

639

640

641

642

643

644

645

646

647

648

649

650

651

652

653

654

655

656

657

658

659

Symptome

Fieber, Schwitzen, Rigor

Schmerzen in Bereich Perineum, Rücken und suprapubisch

Häufiges Urinieren, plötzlicher Harndrang und Schmerzen beim Urinieren

Hämaturie

Klinische Zeichen

Fieber

Rektale Untersuchung mit weicher, geschwollener, warmer und indurierter Prostata

Komplikationen

Abzessbildung

Rezidiv

Akuter Harnverhalt

Bakteriämie/Septikämie

Tabelle 10 Symptome, Klinik und Komplikationen der akuten bakteriellen Prostatitis, gemäss [6].

689 **Legende für Abbildungen**

690

691 **Abbildung 1** 2013 MRI LWS sagittal T2 mit ossär und diskogen bedingter
692 Spinalstenose L1/2 links

693 **Abbildung 2** 2013 MRI LWS transversal T2 Höhe L1/2 mit grossvolumiger
694 mediolinkslaterale Hernierung der Bandscheibe L1/2 mit linksseitiger
695 rezessaler und vor allem aber foraminaler und extraforaminaler
696 Verlegung und Nervenwurzelkompression.

697 **Abbildung 3** 2013 MRI LWS transversal T2 Höhe L2/3 mit mässiger
698 Osteochondrose L2/3 ventral betont mit Spondylosis, leichte Protrusion
699 dieser Bandscheibe, Spondylarthrosen auf dieser Höhe.

700 **Abbildung 4** 2016 MRI LWS sagittal T2 mit Stenose L2/3 ossär und ligamentär
701 bedingt mit begleitender Ligamentum Flavum-Zyste

702 **Abbildung 5** 2016 MRI LWS transversal T2 Höhe L2/L3 mit residueller kleiner
703 Diskushernie L1/2 links ohne Neurokompression.

704 **Abbildung 6** 2016 MRI LWS transversal T2 Höhe L3/L4 mit breitbasiger
705 Diskusprotrusion sowie hypertropher Spondylarthrose

706

707

708

709

710

711

712

713

714

715

716

717



718

719 **Abbildung 1**

720

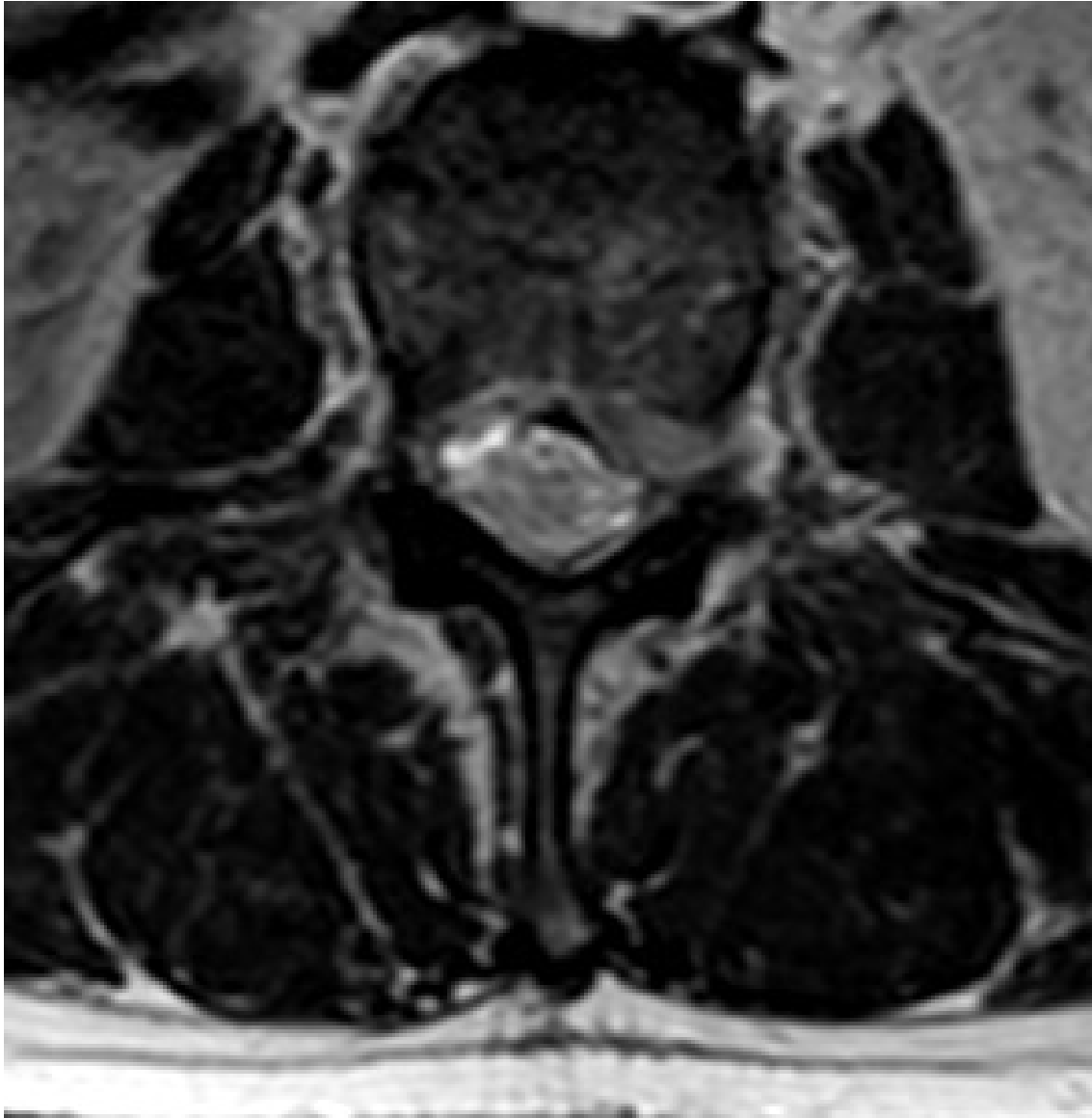


Abbildung 2

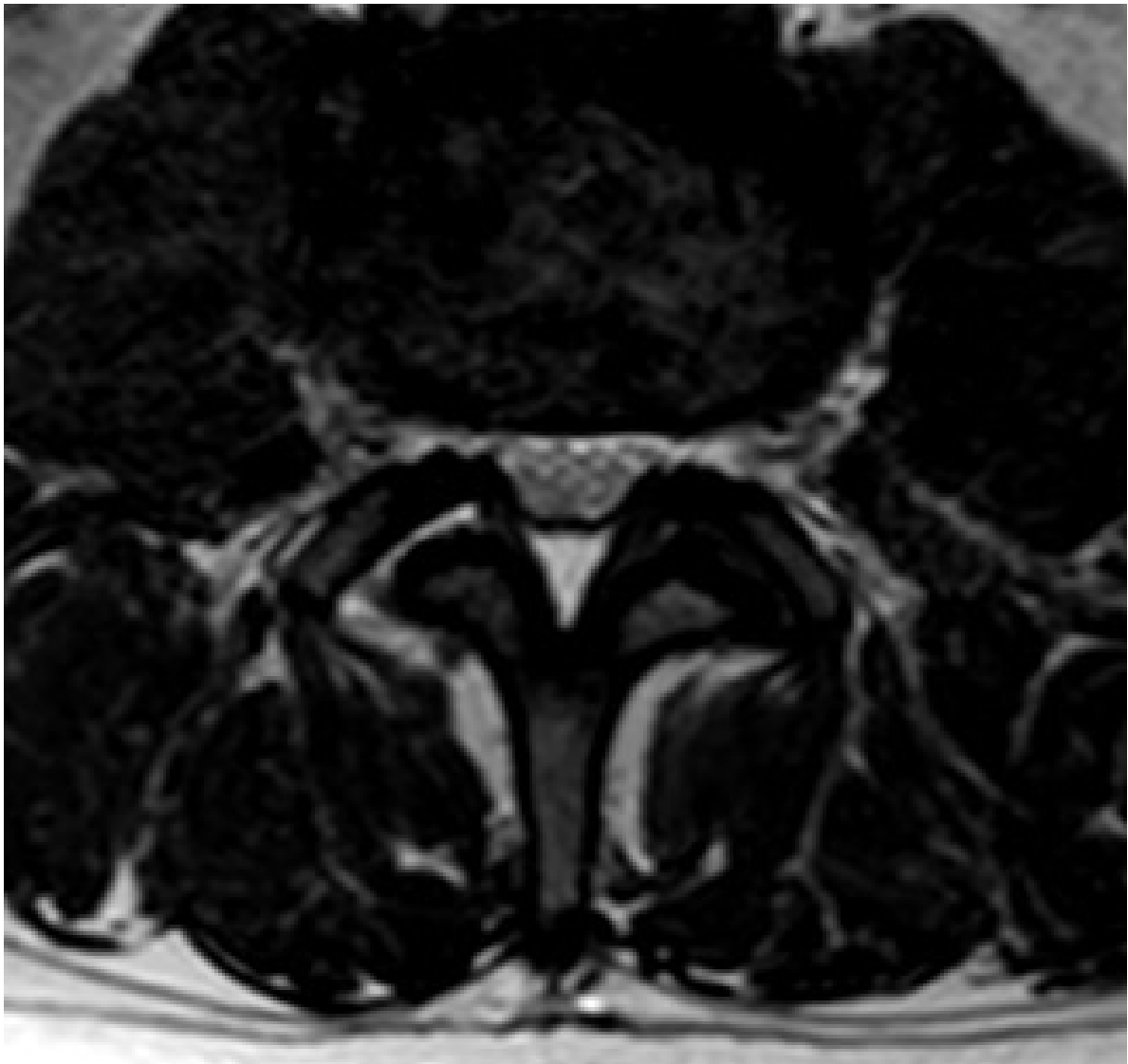


Abbildung 3



744

745 **Abbildung 4**

746



Abbildung 5



752

753 **Abbildung 6**

754